

CUENCAS Y ARRECIFES SALUDABLES: Haciendo la conexión

Los arrecifes de coral son uno de los ecosistemas más productivos del mundo, proporcionando recursos de gran valor incluyendo las pesquerías, la protección costera y la llegada del turismo. Para sobrevivir, los arrecifes de coral necesitan condiciones ambientales específicas, como bajos niveles de sustancias nutritivas y sedimento. Estas condiciones pueden ser alteradas fácilmente por el contenido y cantidad de agua que fluye por las cuencas de descarga y dentro del arrecife.

Actividades humanas, incluyendo la deforestación, la agricultura, el desarrollo costero y la construcción de presas, han cambiado el flujo natural de las cuencas, poniendo en peligro a los arrecifes. Además, los agentes contaminantes, como aguas residuales y fertilizantes químicos, llegan hacia los arrecifes siguiendo las riveras, poniendo en peligro no sólo arrecifes coralinos, sino también la salud humana. Mediante la dirección eficaz de las cuencas de agua, podemos proteger tanto la salud de arrecifes de coral como a la gente que depende de ellos.



¿CÓMO AMENAZA LA CONTAMINACION DE LAS CUENCAS A LOS ARRECIFES DE CORAL?

El desarrollo terrestre altera los flujos naturales del agua produciendo erosión y provoca que mayores cantidades de agua dulce, sustancias nutritivas, y sedimentos alcancen los arrecifes de coral. Los tres impactos más importantes sobre estos ecosistemas desde las cuencas son las entradas desde la industria agrícola, las aguas residuales y la sedimentación:

- El ineficaz manejo de la agricultura, las aguas residuales y las tierras usadas en la agricultura han provocado cargas excesivas de sedimento y sustancias nutritivas en las cuencas.
- Alteraciones en el suelo, como la deforestación y la agricultura a gran escala, han aumentado la cantidad total de material arrastrado en las cuencas y aumentado los niveles de sustancias nutritivas y de sedimento.
- La construcción de presas y la extracción del agua para riego han alterado los flujos naturales del agua de ríos y escorrentías al océano, modificando los niveles de sedimentación.

La recuperación de los arrecifes de coral de la contaminación depende de muchos factores, como la naturaleza, la intensidad, y la frecuencia de la perturbación, así como de la composición ecológica de las especies del arrecife, la disponibilidad de éstas para reproducirse y otras variables ambientales necesarias para la reproducción de coral. Una vez que la cuenca se gestione adecuadamente, el arrecife puede tardar años o décadas en recuperarse.

FORMAS PARA GESTIONAR EFICAZMENTE LAS CUENCAS DE APORTE Y PROTEGER LOS ARRECIFES DE CORAL

Las soluciones locales incluyen:

1. Eliminación adecuada de aguas residuales y de tormenta. Construya y mantenga plantas de tratamiento de aguas residuales (EDAR) y asegúrese de que no se sobrecarguen, funcionen mal o tenga los desagües mal instalados.
2. Establecimiento de Áreas Marinas Protegidas (MPAs). Las comunidades de arrecife protegidas de múltiples perturbaciones ambientales pueden recuperarse con mayor rapidez de cualquier perturbación aislada.
3. Promoción de más prácticas de uso sostenible del suelo. Apoye la puesta en práctica de la Gestión Integrada de la Costa (ICZM). ICZM desarrolla e implementa ambiental, cultural y económicamente el uso sostenible de la zona costera. Para más información vea el Informe ICRAN: Arrecifes de coral, Desarrollo Costero, y Gestión de la costa.



The Coral Reef Alliance (CORAL)
417 Montgomery Street Suite 205 San Francisco, CA 94104
Phone: (415)834-0900 Fax: (415)834-0999
www.coral.org • info@coral.org



Políticas internacionales y acuerdos que apoyan la gestión de cuencas y arrecifes:

Los tratados mostrados a continuación apoyan la puesta en práctica de la ICZM y de la gestión de las cuencas.

- La Declaración de Montreal sobre la Protección del Medio Marino de actividades terrestres.
- La Convención de Diversidad Biológica.
- La Convención sobre pantanos, conocida también como La Convención de Ramsar.
- Convención de Cartagena para la Protección y Desarrollo del Medio Marino.
- Mandato Jakarta sobre la "Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica Marina y Costera"
- Programa de Acción Barbados desde la Conferencia Global sobre el desarrollo sostenible de pequeños estados aislados en desarrollo.
- Protocolo para Áreas Especialmente Protegidas y Vida Salvaje (SPA).

GESTION EFICAZ DE LAS CUENCAS DE AGUAS Y REDUCCION DE ENTRADAS: VENTAJAS PARA LOS ARRECIFES Y LA GENTE.

Entradas desde las cuencas a aguas del arrecife de coral	Ventajas para el arrecife mediante la reducción de entradas	Ventajas para los humanos mediante la reducción de entradas
<p>Entradas de la industria agrícola El agua descargada procedente de las zonas agrícolas contiene herbicidas, fungicidas, pesticidas y fertilizantes nutritivos. Los niveles de nutrientes y las concentraciones de pesticida en las cuencas de agua pueden verse incrementados de forma notable por las aguas residuales agrícolas sin tratar. El nitrógeno y el fósforo de los fertilizantes son los principales nutrientes depositados en las vías de agua.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce sustancias nutritivas en exceso e impide el crecimiento excesivo de algas sobre los corales y el bloqueo de la luz solar. 2. Disminuye el riesgo de "blooms" de algas tóxicas. 3. Reduce la amenaza de pesticidas, herbicidas y fungicidas que acumulan y debilitan los sistemas inmunológicos de corales y otros animales y plantas del arrecife. 4. Protege la diversidad biológica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduce el riesgo de cáncer originado por nitratos y pesticidas, herbicidas y fungicidas en aguas de consumo contaminadas. 2. Aumenta la disponibilidad de otros recursos naturales, como el agua dulce, a través de prácticas de agricultura sostenible.
<p>Aguas residuales Las aguas residuales se componen de los desechos sólidos y líquidos humanos, que contienen sustancias nutritivas, bacterias y virus. Las aguas residuales entran al sistema del arrecife por los ríos y los conductos de eliminación (fuente puntual de entrada) así como por escorrentías y aguas subterráneas (fuentes no puntuales). Las aguas residuales descargadas por las vías de agua están a menudo poco o nada tratadas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descenso de enfermedades asociadas con la contaminación de la vida marina por hormonas sintéticas. 2. Disminución de enfermedades en el coral causadas por las bacterias fecales, como la Enfermedad de la Banda Blanca. 3. Protege la biodiversidad. 4. Reduce la turbidez del agua, lo que mejora la alimentación del coral, la reproducción y la salud en general. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descenso de las enfermedades infecciosas relacionadas con el baño y la natación en aguas costeras contaminadas con descargas de aguas residuales. 2. Disminuye enfermedades infecciosas relacionadas con el consumo de mariscos recogidos en aguas costeras. 3. Mejora la calidad del agua potable reduciendo la presencia de bacterias coliformes fecales.
<p>Sedimentación La sedimentación ocurre cuando las partículas de sedimento y otros materiales sólidos se encuentran suspendidos en el agua. Las actividades de agricultura, la deforestación y la urbanización son los factores principales causantes de la sedimentación. Los manglares y los pastos marinos que filtran los sedimentos, están siendo rápidamente destruidos, incrementando la cantidad de sedimento que llega a los arrecifes coralinos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución de los desechos de las industrias mineras que producen desechos tóxicos y metales pesados los cuales pueden acumularse en los tejidos del coral. 2. Reducir la turbidez del agua lo cual mejora la alimentación del coral, su reproducción y su salud en general. 3. Protege la biodiversidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejora la salud del ecosistema resultando en beneficios económicos a la sociedad incluyendo las pesquerías y al sector del turismo. 2. Mejora la calidad del agua potable. 3. Promueve el desarrollo sostenible del suelo y prácticas de agricultura sostenible.

Para más información contacte a:

The Coral Reef Alliance (CORAL) • info@coral.org • www.coral.org